

# JEDER. TROPFEN. ZÄHLT. – DOPPELT!

## ERFOLGSSTORY: STADT NÜRNBERG – SENSOR MANDELA-PLATZ, OBEN VERSUS UNTEN

### PROJEKT

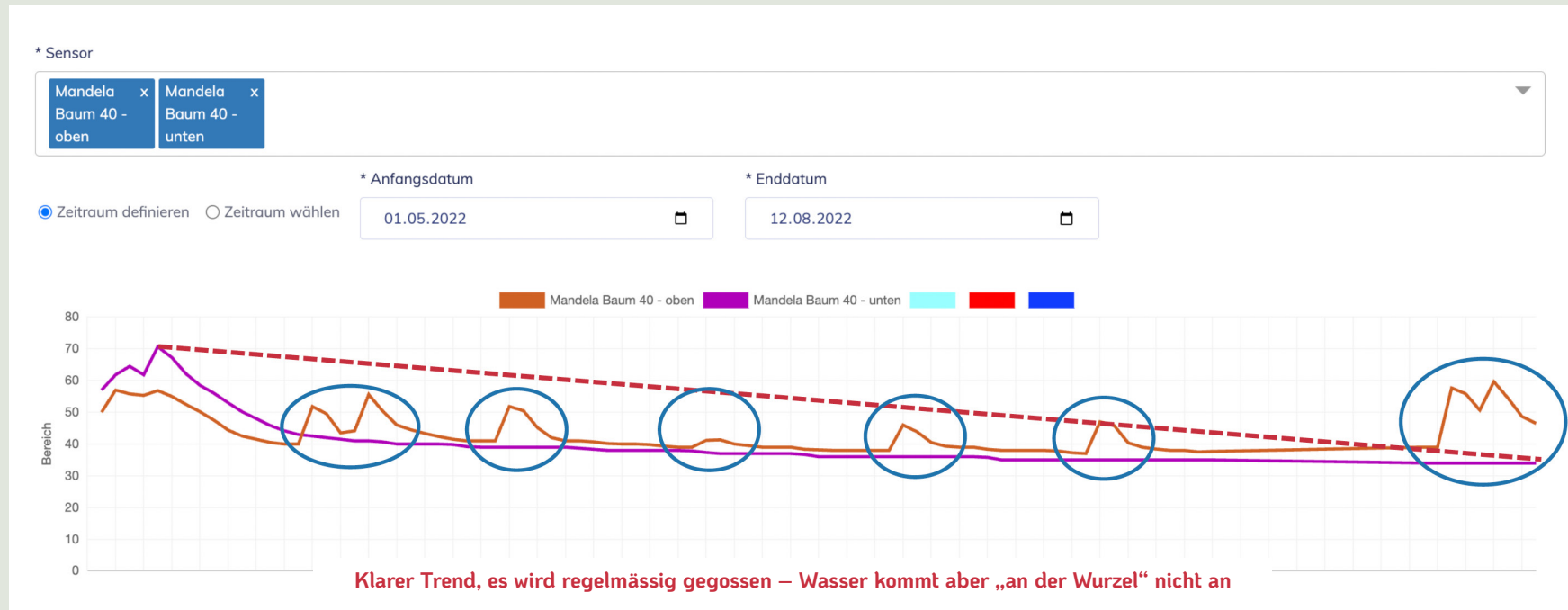
In Partnerschaft mit Humberg Baumschutz haben wir bei verschiedenen Stadtbäumen in Nürnberg **je-weils 2 Sensoren in verschiedenen Tiefen** (30 cm und 70 cm) installiert.

### ZIEL

Ziel des Piloten war es, die Wasserversorgung der Bäume in verschiedenen Tiefen zu überwachen und die **Gießmengen und Zeiten** mit den Echtzeitmesswerten in Einklang zu bringen und zu **optimieren**.

### VORGEHEN

An einem Nachmittag haben wir die Sensoren an 4 Bäumen eingesetzt und die Funkverbindung aktiviert; die Daten waren **sofort im Dashboard zu sehen**.



### ERGEBNIS

Sehr schnell wurde erkannt, dass – obwohl die Bewässerung wie geplant durchgeführt wurde – **das Wasser die Wurzel des Baumes NICHT erreicht**. Damit wird sowohl der Baum geschädigt als auch Wasser ohne Effekt verschwendet. Bewässerungspläne müssen angepasst werden.

# JEDER. TROPFEN. ZÄHLT. – DOPPELT!

## ERFOLGSSTORY: STADT DEN HAAG (NL) – BEWÄSSERUNGSPLANUNG STRASSENZÜGE

### PROJEKT

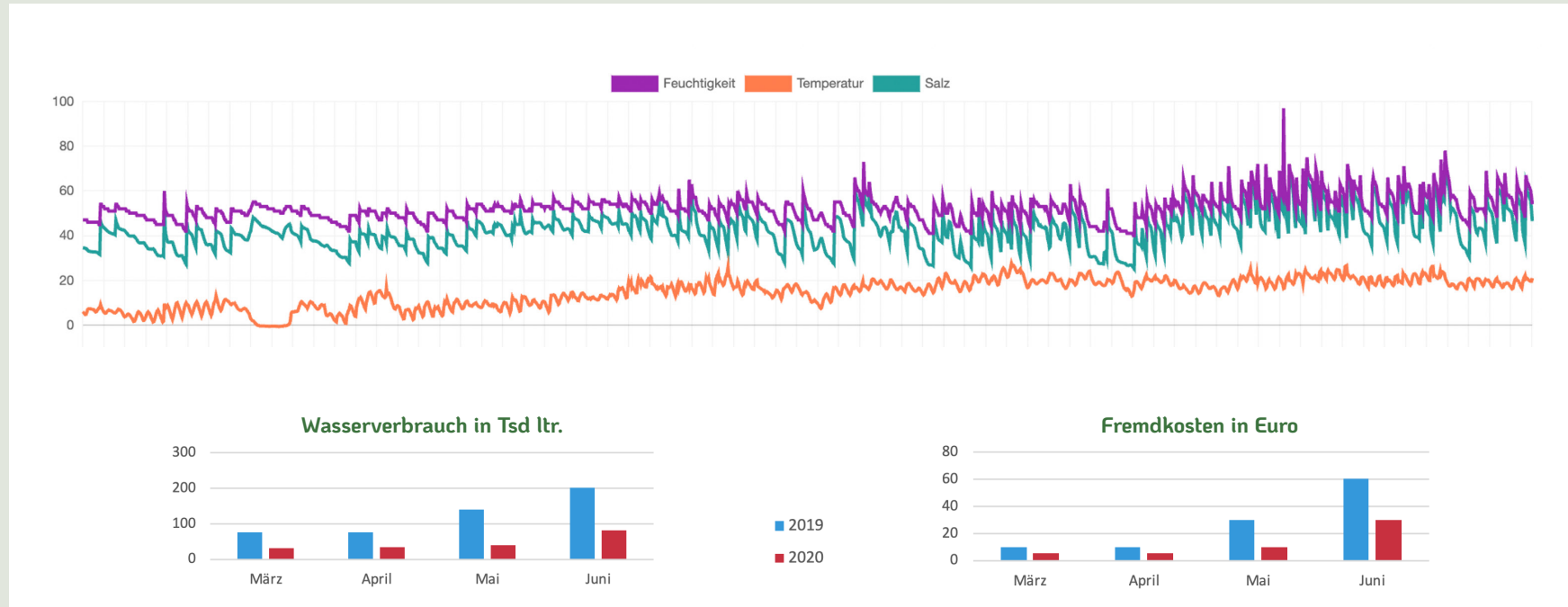
Nutzung von Technologie, um mit wenig Aufwand kontinuierlich **optimale Pflege und Überwachung der städtischen Pflanzungen** zu erreichen.

### ZIEL

Die Stadt Den Haag hatte zum Ziel, den **Wasserverbrauch in der Stadt deutlich zu senken**. Im ersten Schritt wurde ein Pilotprojekt aufgesetzt, um Sparpotential zu erkennen und umzusetzen.

### VORGEHEN

**3 Straßenzüge** wurden mit **je 10 Sensoren** „vernetzt“. Ein Vergleich mit den Daten des Vorjahres (Wasser pro Baum, Einsatz von Fremddienstleistern) lieferte über die 4-monatige Laufzeit eindeutige Ergebnisse.



### ERGEBNIS

Über einen Zeitraum von 4 Monaten wurden in 3 Straßenzügen **300.000 Liter Wasser** und **über 50.000 € an Fremddienstleistungskosten eingespart**. Die Bewässerungsplanung und Umsetzung wird in Zukunft mit Echtzeitdaten gesteuert und auch kontrolliert.

# JEDER. TROPFEN. ZÄHLT. – DOPPELT!

ERFOLGSSTORY: STADT SINSHEIM – SENSOR DR.-SIEBER-PLATZ, OBEN VERSUS UNTEN

## PROJEKT

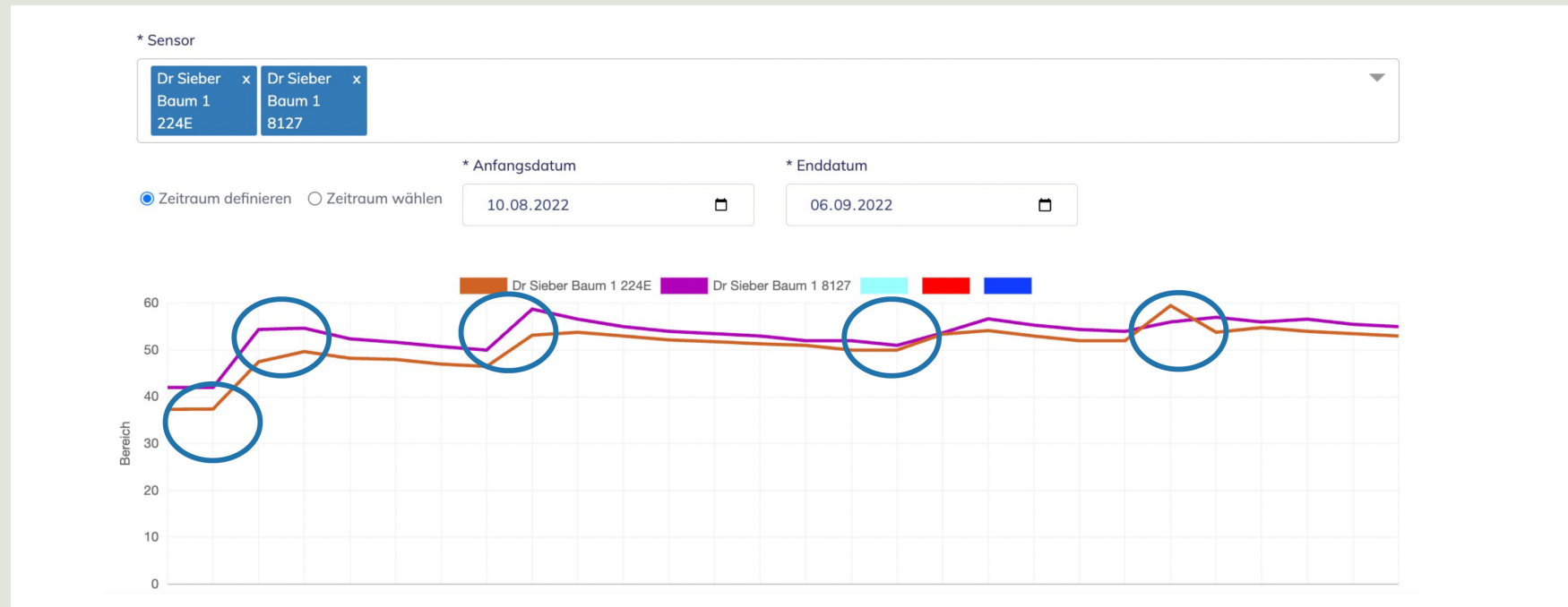
Die Stadt Sinsheim hat einen **hohen Nachhaltigkeitsanspruch**. Bewässerung und Pflanzenmanagement sind dabei einer der Schwerpunkte.

## ZIEL

**Planungssicherheit** und **Ressourcenoptimierung** sind Ziele dieses Projektes. Um das zu erreichen müssen **aussagekräftige Daten** vorhanden sein und ausgewertet werden.

## VORGEHEN

Sensoren wurden an 5 verschiedenen Lokationen (10 Sensoren) installiert und die **Bewässerungsergebnisse direkt mit den Bewässerungsplänen abgestimmt**. Danach wurde das Feuchtigkeitslevel auf weitere Giesszyklen abgestimmt.



## ERGEBNIS

Nach Installation der Sensoren wurde klar, dass die **bestehenden Bewässerungsrhythmen nicht optimal** und die **aktuellen Feuchtigkeitswerte nicht ausreichend** sind. Bewässerungsplan und Ausbringungsmengen wurden geändert und werden weiterhin optimiert. Erste Ergebnisse sind sehr positiv.

# JEDER. TROPFEN. ZÄHLT. – DOPPELT!

## ERFOLGSSTORY: LANDSCHAFTGARTEN OBERHAIN – BEWÄSSERUNGSPLANUNG (72 SENSOREN)

### PROJEKT

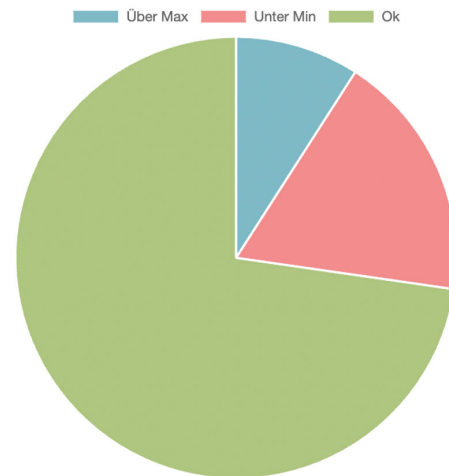
Der (botanische) Landschaftsgarten Oberhain hat fast **8000 m<sup>2</sup>** und wird vom Besitzer gepflegt. Da hier **50+ verschiedene Pflanzenarten** „leben“ ist technische Hilfe unentbehrlich.

### ZIEL

Lückenlose Überwachung aller Pflanzen auf dem Gelände, um die **bestehende Bewässerung optimal einzusetzen** – Nachhaltigkeit beim Energie- und Wasserverbrauch.

### VORGEHEN

**72 Sensoren** wurden auf dem Gelände installiert und die **Daten mit FLORJA gesammelt und visualisiert**. Durch Bewässerungspläne und Benachrichtigungen wird die Bewässerung/Pflege optimiert.



### Statusbericht- Feuchtigkeit

Zeigen  Einträge Suchen  [CSV Export](#)

| S.No | Name                                       | Kunde | Straße | PLZ   | Feuchtigkeit | Minimum | Maximal | Letzte Messung      | Messung   |
|------|--|-------|--------|-------|--------------|---------|---------|---------------------|-----------|
| 1    | Hausumgang - Eiben (test-13-59)            |       |        | 61273 | 41           | 35      | 65      | 14-08-2022,10:39:26 | Ok        |
| 2    | Beet an Hecke SG hinten (test-13-25)       |       |        | 61273 | 53           | 35      | 65      | 14-08-2022,10:13:56 | Ok        |
| 3    | Nussbaum SG (test-13-36)                   |       |        | 61273 | 39           | 35      | 65      | 14-08-2022,10:02:45 | Ok        |
| 4    | Rosengang (test-13-66)                     |       |        | 61273 | 51           | 25      | 50      | 14-08-2022,09:47:11 | Über Max  |
| 5    | Rhodos am Trampolin (test-13-5) VERLOREN   |       |        | 61273 | 0            | 35      | 65      | 01-07-2022,12:31:17 | Unter Min |
| 6    | Hecke SG hinten (test-13-24) VERLOREN      |       |        | 61273 | 0            | 35      | 65      | 01-07-2022,12:03:37 | Unter Min |
| 7    | Sichelbeet (test-13-18)                    |       |        | 61273 | 44           | 35      | 65      | 20-07-2022,09:55:44 | Ok        |
| 8    | RESERVE (test-13-78)                       |       |        | 61273 | 0            | 35      | 65      | 15-07-2022,21:37:26 | Unter Min |
| 9    | Hecke LGO (test-13-21)                     |       |        | 61273 | 43           | 35      | 65      | 14-08-2022,10:34:45 | Ok        |
| 10   | Spitze Weg Heide-Felsengarten (test-13-53) |       |        | 61273 | 53           | 35      | 65      | 14-08-2022,10:06:58 | Ok        |

### ERGEBNIS

Der (botanische) Landschaftsgarten Oberhain wird mit 70+ Sensoren in Echtzeit überwacht. Sowohl Bewässerung als auch Düngung werden mit den Daten intelligent oder auf Abruf gesteuert. Da der Garten **nur von einer Person betreut** wird, sind das Dashboard und die Berichte besonders wichtig.

# JEDER. TROPFEN. ZÄHLT. – DOPPELT!

ERFOLGSSTORY: NURSERY, DANA POINT KALIFORNIEN (USA) – KUNDENBETREUUNG

## PROJEKT

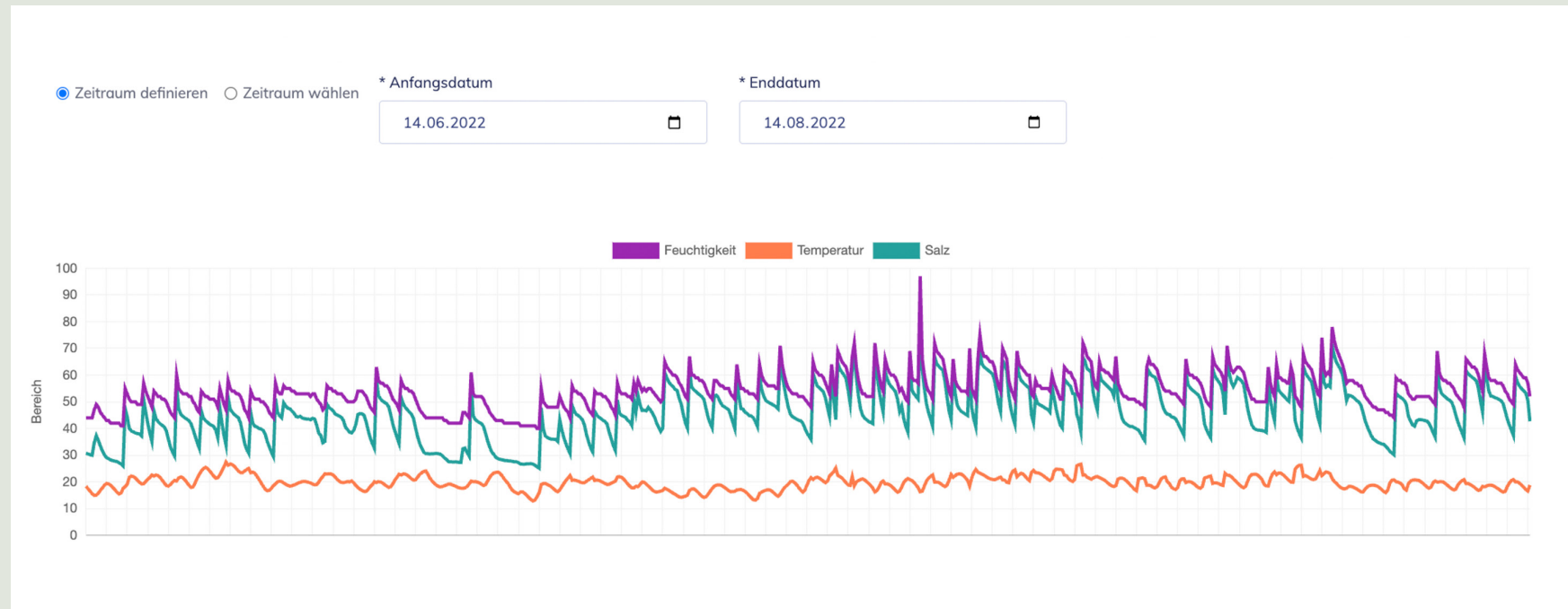
Eine der größten Gartencenter-Ketten in den USA hat ein **Kundenbindungsprogramm** geplant, indem alle hochwertigen Pflanzen mit Sensoren ausgestattet werden.

## ZIEL

Ziel des Projektes ist es, **Kunden und deren Pflanzen zu „verbinden“** und ihnen durch zeitlich passende und regional sinnvolle Ratschläge einen aktiven Mehrwert zu liefern.

## VORGEHEN

Alle Pflanzen mit einem Wert über 300 \$ werden – als **Teil des aktiven Kundenbindungsprogrammes** – mit Sensor ausgeliefert (mit Einverständnis der Kunden).



## ERGEBNIS

Kundenbindungsprogramme werden optimiert, Kunden können in Echtzeit beraten werden. Über die FLORJA CRM-Plattform ist es möglich, sowohl **gesetzliche Garantieleistungen** schneller zu bedienen als auch **Mehrwert für Kunden** über Dienstleistungen und Produkte anzubieten.

# JEDER. TROPFEN. ZÄHLT. – DOPPELT!

ERFOLGSSTORY: STADT BREMEN – PROJEKT EICHEN 100+ JAHRE

## PROJEKT

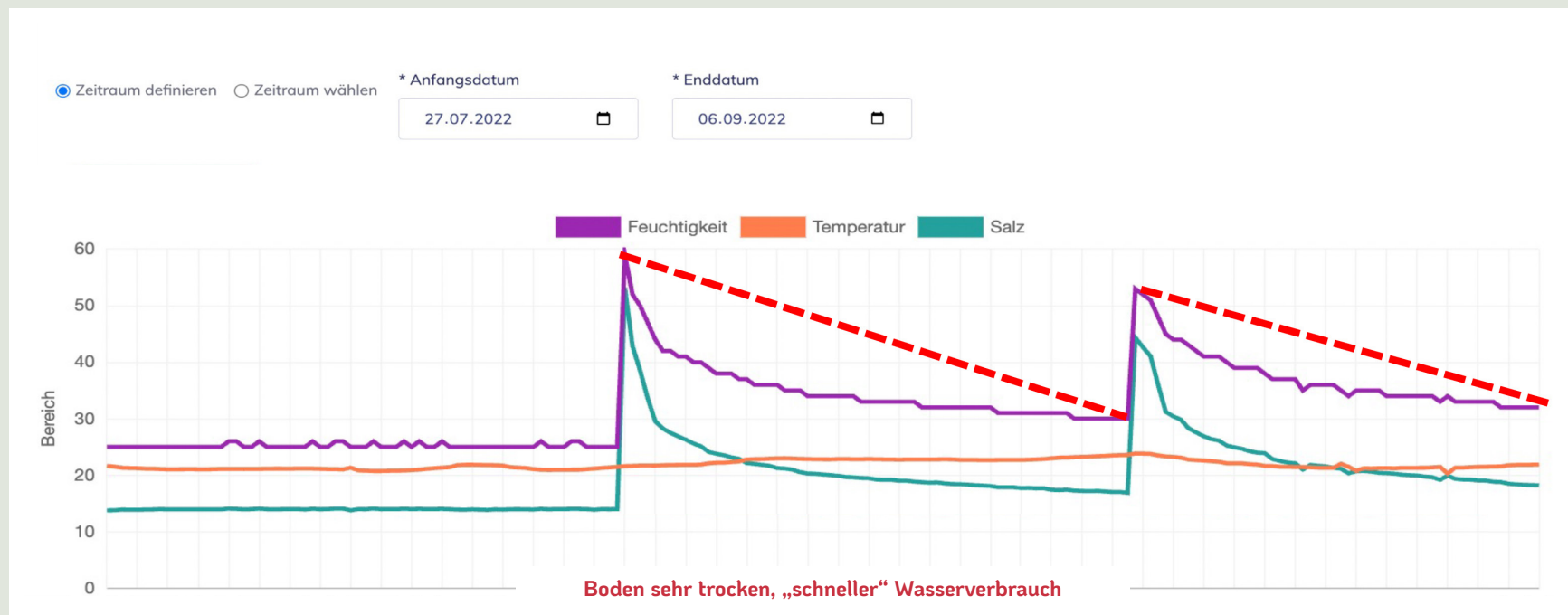
In Bremen gibt es viele schöne **Eichenalleen**, die teilweise aber nicht gesund „aussehen“, obwohl Bewässerungsaktivitäten stattfinden.

## ZIEL

Ziel ist herauszufinden, warum sich der aktuelle Aufwand nicht im Erscheinungsbild widerspiegelt und wie **ausreichende Versorgung an der Wurzel** erreicht werden kann.

## VORGEHEN

In 4 Stadtvierteln wurden **20 Sensoren an 10 Eichen** installiert – in zwei verschiedenen Tiefen und unmittelbarer Wurzelnähe. Monitoring der Werte (6 Monate) sollte gute Ergebnisse liefern, um **zukünftige Bewässerung zu optimieren**.



## ERGEBNIS

Nach der Installation der Sensoren in verschiedenen Stadtteilen wurden Maßnahmen zur **regelmäßigen, artgerechten Bewässerung** implementiert. Dank der Echtzeit Daten werden die sehr wertvollen Bäume (Eichen 100+) in Zukunft sowohl im Winter als auch im Sommer optimal gepflegt.